

Swiss Games Solutions

**Game 1:** product of prime factors of  $n$

2	12	10	20	4	5	30	40	41	54	84	70	243	96	98	105
2	6	10	10	2	5	30	10	41	6	42	70	3	6	14	105

**Game 2:**  $n^2 - 2n = n(n - 2)$

3	4	1	2	5	10	-3	-4	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{3}$	-1	-2	11	9	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$
3	8	-1	0	15	80	15	24	$\frac{5}{4}$	$\frac{7}{9}$	3	8	99	63	$-\frac{5}{9}$	$-\frac{3}{4}$

**Game 3:** greatest integer  $\leq \frac{n+1}{2}$

-2	1	2	5	0	4	9	10	$\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$\frac{3}{2}$	-3	-5	$-\frac{5}{2}$	15	25
-1	1	1	3	0	2	5	5	0	0	1	-1	-2	-1	8	13

**Game 4:**  $2n^2 - 5$

0	1	-2	5	8	10	-3	-5	$\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{4}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{10}{3}$	-4	-9	$-\frac{5}{2}$	$\frac{1}{3}$
-5	-3	3	45	123	195	13	45	$-\frac{9}{2}$	$-\frac{39}{8}$	$-\frac{1}{2}$	$\frac{155}{9}$	27	157	$\frac{15}{2}$	$-\frac{43}{9}$